

Determining Acceptable Planting Dates for Growing Pumpkin

Toramatov R. G.

Doctoral student at the Scientific Research Institute of Vegetables,
Rice Crops and Potatoes

Shokirov A. J.

Doctor of Agricultural Sciences of the Scientific Research
Institute of Vegetables, Rice Crops and Potatoes

Abdurashidov I. D.

Graduate student of Tashkent State Agrarian University

Abstract:

In the spring, pumpkin seeds of the Shirintoy and Palov varieties were planted in a field $(280+70)/2 \times 70$ cm in 4 periods, April 1-10-20 and April 30, and the effect on yield was studied. In the variant planted on April 10, the Shirintoy variety was 20.9-28.0% higher than the other variants, and in the variant planted on April 1-2, the Palav pumpkin variety was 14.3-37.2% higher than the following options.

Keywords: pumpkin, period, agrarian sector, productivity, harvest.

QOVOQ YETISHTIRISH UCHUN MAQBUL EKISH MUDDATLARNI ANIQLASH

To'ramatov R. G.

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ITI tayanch doktorant.

Shokirov A.J.

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik

Ilmiy tadqiqot instituti qishloq xo'jaligi fanlari doktori

Abdurashidov I.D.

Toshkent davlat agrar universiteti magistranti.

Annotatsiya:

Bahorgi muddatda qovoqning Shirintoy va Palov kadu navlarini urug'larini dalaga $(280+70)/2 \times 70$ sm. sxemada aprel oyining 1-10-20 va 30 sanalarida 4 ta muddatda ekib, hosildorlikka ta'siri o'rganilganda: Shirintoy navini 10-aprelda ekilgan variantda boshqa variantlarga nisbatan 20,9-28,0 foizgacha, Palov kadu navini 1-2 aprel kunlari ekilgan variantda keyingi variantlarga nisbatan 14,3 – 37,2 % gacha yuqori bo'lgan.



Kalit soʻzlar: qovoq, muddat, agrar soha, unumdorlik, hosil.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЕМЛЕМЫХ СРОКОВ ПОСАДКИ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЫКВЫ.

В весенний период семена тыквы сортов Ширинтой и Палов высаживали в поле $(280+70)/2 \times 70$ см в 4 срока 1-10-20 и 30 апреля и изучали влияние на урожайность.

В варианте, посаженном 10 апреля, сорт Ширинтой был на 20,9-28,0 % выше остальных вариантов, а в варианте, посаженном 1-2 апреля, сорт тыквы Палав - на 14,3-37,2 % выше, чем следующие варианты.

Kirish. Bugungi kunda yer yuzida boʻlayotgan global oʻzgarishlar, haroratning koʻtarilib ketishi yoki aksincha pasayib ketishi, qurgʻoqchiliklar qishloq xoʻjaligi ekinlarini yetishtirishda qiyinchilik tugʻdirmoqda. Aholi sonini yildan-yilga ortib borishi, yer maydonlarini cheklanganligi kelajakda oziq-ovqat xavfsizligini taʼminlashda qishloq xoʻjaligi mutasaddilari oldiga katta vazifalar yuklatiladi. Qishloq xoʻjaligida foydalanilayotgan ekinlaridan olinayotgan mahsulotlar hajmini ekin maydonlarini oshirish hisobiga emas, gektaridan olinayotgan hosildorlikni oshirish, ekin maydonlaridan bir yilda ikki uch martagacha hosil olish hisobiga koʻpaytirishni talab etadi. Maʼlumki, har bir davlatning barqaror rivojlanishi koʻp jihatdan mamlakat aholisining oziq-ovqat mahsulotlari bilan taʼminlanganligiga bogʻliq. Yurtimizda moʻl va sifatli, tannarxi arzon sabzavot, poliz mahsulotlari yetishtirish uchun yetarlicha sharoitlar mavjud. Ushbu mahsulotlar ichida qovoq oʻsimligining xissasi beqiyosdir.

Qovoq mahsuloti ozuqaviy qiymatidan tashqari koʻplab qimmatli mikroelementlarni oʻz ichiga oladi va inson organizmiga ijobiy taʼsir koʻrsatadi. Uning tarkibida A, C, E, K, T, PP, shuningdek, hazm qilishni yaxshilaydigan va immunitetni mustahkamlaydigan B1, B2, B5 va B6 vitaminlari mavjud. Qovoq tarkibida beta-karotin mavjud boʻlib, u organizmda A vitaminiga aylanadi va aynan koʻrish qobiliyatini yaxshilaydi, shuningdek, yorugʻlikni yaxshiroq qabul qilishga yordam beradi. Qovoq urugʻi yurakdagi muammolarni davolovchi taʼsirga ega, u qon bosimini pasaytiradi va qondagi qand miqdorini tartibga soladi. Bundan tashqari, qon tomirlarini kengaytiradi va qon aylanishini yaxshilaydi, tanadagi toksinlarni chiqarib gemoglobin miqdorini oshiradi va modda almashinuv jarayonini yaxshilab, yurak faoliyatini normallashtiradi.

FAOSTAT (2019) ning soʻnggi maʼlumotlariga koʻra, qovoq mevalarini



jahonda ishlab chiqarish 246 million tonnani tashkil etadi. Qovoq ishlab chiqarish bo'yicha yetakchi davlatlardan Xitoy (7,1 mln.tonna) va Hindiston (4,9 mln. tonna), Rossiya (0,9-1,1 mln tonna) ishlab chiqaradi hamda yalpi hosil bo'yicha uchinchi o'rinda turadi. Dunyoda qovoqning o'rtacha hosildorligi 200 s/ga ni tashkil etadi. Rossiya, 200-210 s/ga o'rtacha hosil bilan Yevropa reytingida 11-o'rinni egallaydi. Niderlandiya (650 s/ga), Ispaniya (480 s/ga dan ortiq), Avstriya, Finlyandiya va Polsha (300 s/ga dan ortiq) davlatlari qovoq yetishtirish bo'yicha yuqori o'rinlarda turadi.

Sabzavot, poliz ekinlarining ertapisharligi, va hosildorligini yuqori bo'lishini ta'minlaydigan omillardan biri o'simlikni maqbul ekish muddatlari hisoblanadi. Yuqori va kafolatlangan hosil olishga qaratilgan agrotexnik tadbirlar majmuasida urug'larni maqbul ekish muddatlarini aniqlash juda muhim hisoblanadi.

Poliz ekinlarining biologik xususiyatlari, eng avvalo haroratga bo'lgan talabchanligi va o'suv davrining davomiyligi, tuproq, iqlim, ob-havo sharoitlariga talabchanligi, shuningdek ishlab chiqarish rejasi va mahsulotning qanday maqsadda yetishtirilayotganligiga qarab urug'larni har xil muddatlarda ekiladi. Bundan tashqari, mahsulotni iste'mol qilish davrini uzaytirish uchun ham urug'lari turli muddatlarda ekish mumkin.

Qovoqdosh sabzavot ekinlarini biologik xususiyatlari, ularni yetishtirish texnologiyalari, navlarini o'rganish bo'yicha ko'p yillar davomida respublikamiz sharoitida bir qancha tadqiqotchilar tomonidan izlanishlar olib borilgan [2;4;6;7;], MDH mamlakatlarida [3;8;9;] va turli fikrlar bildirilgan.

Respublikamiz ob-havo va tuproq iqlim sharoiti yildan-yilga o'zgarib bormoqda. Bu esa, olimlarimiz oldiga mamlakatimiz iqlim sharoitiga mos yangi sabzavot, poliz ekinlari navlarini tanlash, yaratish, yetishtirish texnologiyalarini takomillashtirish, maqbul ekish muddatlarini aniqlash pirovardida olinayotgan hosildorlikni oshirib, aholini sabzavot-poliz mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini yil davomida qondirish bo'yicha ilmiy izlanishlarni talab etmoqda.

Tadqiqot uslubi va usullari. Tadqiqotlarda ertagi muddatda yetishtirish uchun qovoqning eng maqbul ekish muddatlarini aniqlashda aprel oyining 4 ta: 01-; 10-; (20-nazorat variant) va 30- sanalarida mahalliy Shirintoy va Palov kadu navlarida tajribalar olib borildi. Toshkent viloyatini iqlim sharoitini hisobga olgan holda nazorat sifatida 20-aprel tanlab olindi. Egat uzunligi 12 m, ekish sxemasi (280+70)/2×70 sm. Har bir variant 3 qaytariqda joylashtirildi. Har bir variant maydoni 40 m². Tajribaning umumiy maydoni 960 m². [1;5;].

Tadqiqot natijalari. Turli muddatlarda qovoqning Shirintoy navi urug'lari ekilgan kundan otalik gullari paydo bulishigacha Shirintoy navida (20-aprel) nazorat variantda ekilgan o'simliklarda o'rtacha 62 kunni, onalik gullari paydo bo'lishi 68 kunni talab qildi. O'simliklar gullab meva tugishigacha 74 kun va mevalarning biologik pishishigacha 112 kun kerak bo'ldi. 10-aprel kuni ekilgan variantda o'simliklar boshqa muddatlarda ekilgan o'simliklarga nisbatan qisqaroq otalik gullari 61 kun, onalik gullari paydo bo'lishi 66 kun, meva tugishi 72 kun va mevalarning biologik pishishigacha 110 kun talab etdi. Shirintoy navini to'rtinchi (30 aprel) muddatda eng kech ekilgan variantda nazorat (20 aprel) variantga nisbatan kechroq otalik gullari 63 kunda, onalik gullari 69 kunda paydo bo'lgan bo'lsa, meva tugishi 75 kunda va mevalarining biologik pishishigacha 115 kun kerak bo'lganligi tajribalarda o'z aksini topdi. Palov kadu navini nazorat (20 aprel) variantda urug'lar ekilgan kundan to otalik gullari paydo bo'lishigacha 57 kun, onalik gullarining paydo bo'lishi 62 kunni tashkil etdi. O'simliklar unib chiqqanidan gullab meva tugishigacha 74 kunni va dastlabki mevalarning biologik pishishigacha 101 kun kerak bo'ldi. Nazorat variantga nisbatan 10-20 kungacha erta ekilgan (1-aprel; 10-aprel) variantlarda nazorat variantga nisbatan otalik gullari paydo bo'lishi qisqaroq 56 kun, onalik gullarining paydo bo'lishi 63 kunni talab qildi. O'simliklar unib chiqqan kundan 73 kun o'tib meva tukkan bo'lsa, dastlabki mevalari biologik pishguncha 99 kun kerak bo'ldi. Eng kech ekilgan to'rtinchi (30 aprel) variantda esa nazorat muddatga nisbatan past ko'rsatkich bo'lganligi ya'ni otalik gullari paydo bo'lishi 59 kunda, onalik gullari 65 kunda gulladi. Ushbu variantda o'simliklar unib chiqqanidan meva tugishicha 76 kunni va dastlabki mevalarning biologik pishishi 103 kunni tashkil etgan.

Turli muddatlarda qovoq nav namunalarining bir tup o'simlikdagi asosiy poya uzunligi, yon shoxlar soni, barglar soni va barg yuzasi bo'yicha biometrik o'lchovlar o'tkazildi (1-jadval).

1-jadval Turli muddatlarda ekilgan qovoq navlarining o'simlikdagi asosiy poya uzunligi, yon shoxlar soni, barglar soni va barg yuzasi (2020-2022 y.y).

Ekish muddatlari	Asosiy poyasining uzunligi	Yon shoxlari soni	Bir tupdagi barg soni	Barg o'lchami, sm
------------------	----------------------------	-------------------	-----------------------	-------------------



	sm	nazoratga nisbatan, %	dona	nazoratga nisbatan, %	dona	nazoratga nisbatan, %	bo'yi	eni
Shirintoy								
1-aprel	465	104,4	6,2	101,6	527	100,7	15,1	19,2
10-aprel	481	108,0	6,4	104,9	536	102,4	15,3	19,6
20-aprel (nazorat)	445	100,0	6,1	100,0	523	100,0	15,0	19,5
30-aprel	428	96,1	5,8	95,0	519	99,2	14,7	19,1
Palov kadu								
1-aprel	585	101,0	4,5	104,6	496	101,0	17,0	20,1
10-aprel	571	98,6	4,1	95,3	481	97,9	16,6	19,5
20-aprel (nazorat)	579	100,0	4,3	100,0	491	100,0	16,9	20,0
30-aprel	576	99,4	4,2	97,6	486	98,9	16,8	19,8

Shirintoy navining nazorat variantida asosiy poyaning uzunligi 445 sm.ni tashkil etgan bo'lsa, unga nisbatan 2-muddatda asosiy poyaning uzunligi (481 sm) 108 foizni tashkil etdi, 4-muddatda esa aksincha (428 sm) 96,1 foizni tashkil etdi. Shirintoy navining nazorat variantida yon shoxlarining soni 6,1 donani tashkil etdi. 10- aprelda ekilgan variantda (6,4 dona) nazorat variantdan nisbatan 104,9 foizga farq bo'ldi. Eng kech 30-aprelda ekilgan to'rtinchi variantda esa ushbu ko'rsatkich 5,8 donani tashkil etib 5 foizga past bo'lgan.

Shirintoy navini bir tup o'simlikdagi barglar soni (20-aprel) nazorat variantda 523 donani tashkil qildi, unga nisbatan 10 kun erta ekilgan (10-aprel) variantda bu ko'rsatkich (536 dona) 102 foizni tashkil etdi.

Palov kadu navining (20-aprel) nazorat variantida asosiy poyaning uzunligi 579 sm.ni tashkil etgan bo'lsa, unga nisbatan eng erta ekilgan 1-variantda (585 sm) 101 foizni tashkil etdi. Nazorat variantga nisbatan 10 kun erta ekilgan 2-variantda esa asosiy poyasining uzunligi (571sm) qisqaroq 98 foizga teng bo'ldi.

Palov kadu navida o'simliklarning yon shoxlari sonini o'rganilganda, nazorat (20-aprel) variant o'simliklarining yon shoxlari soni 4,3 donani tashkil etgan bo'lsa, 20 kun erta ekilgan 1-variantda 4,5 donani tashkil qilib 4 foizga ko'p bo'ldi. Eng kech (30-aprel) ekilgan 4-variantda esa aksincha (4,1 dona) 3 foizga kam bo'ldi.

Palov kadu navini o'simlikdagi barg soni hisoblanganda, bir tup o'simlikdagi barglar soni nazorat (20-aprel) variantda 491 donani tashkil qilgan bo'lsa, unga nisbatan 20 kun erta ekilgan 1-variantda bu ko'rsatkich 496 dona 102

foizni tashkil qildi.

Qovoqning Shirintoy navini turli muddatlarda ekib yetishtirib, biologik pishgan mevalarining katta-kichikligi hajmi o'lchab o'rganilganda, 20-aprelda ekilgan nazorat variantda mevalarining uzunligi 25,9 sm.ni, eni 11,6 sm.ni tashkil qildi. Nazorat variantdan 10 kun kech ekilgan 2-variantda bu ko'rsatkich 26,2 sm.; 12,0 sm.ni tashkil qilib, nazorat variant mevalariga nisbatan uzunligi 0,3 sm.ga, eni 0,4 sm.ga ko'p bo'ldi. Eng kech 30-aprelda ekilgan 4-variantda esa mevasining uzunligi 25,5 sm.ni, eni 10,9 sm.ni tashkil etib, nazorat variant ko'rsatkichidan bo'yi 3 foizga, eni 7 foizga kichik bo'ldi. 1-aprelda ekilgan variantda mevasining uzunligi 25,9 sm., eni 11,0 sm.ni tashkil qildi va nazorat variant ko'rsatkichlariga nisbatan ko'p bo'lmasada, tegishli ravishda 2-6 foizga kichikroq bo'ldi.

Mevalarini kesib etining qalinligini o'rganilganda, nazorat variantda 1,8 sm. tashkil qilgan bo'lsa, unga nisbatan eng yuqori ko'rsatkich 10-aprelda ekilgan 2-variant 1,9 sm yoki 105 foizni tashkil etdi. 30-aprelda ekilgan 4-variantda esa aksincha 1,6 sm.ni tashkil qilib, nazorat variant ko'rsatkichiga nisbatan (88 foiz) 12 foiz past bo'ldi. 30-aprelda eng kech ekilgan variant ko'rsatkichiga nisbatan, 20 kun erta 10-aprelda ekilgan variantda mevalarining eti qalinligi 18 foizga yuqori bo'ldi.

Palov kadu navida esa turli muddatlarda ekilganda mevalarning uzunligi nazorat variantida 29,8 sm.ni, eni 18,1 sm.ni tashkil etdi. Nazorat variantdan 20 kun erta ekilgan 1-varianta bu ko'rsatkich 30,1 sm.; 18,5 sm.ga teng bo'lib ko'p bo'lmasada 1-2 foizga yuqori, 10 aprelda ekilgan 2-variantda esa 28 sm.; 17,7 sm.ni tashkil etib, bo'yi 7 foizga, eni 2 foizga kichik bo'ldi. Eng kech 30-aprelda ekilgan variantda mevasining uzunligi (28,9 sm.) nazorat variant mevasidan 4 foizga, eni (17,9 sm.) 99 foizni tashkil etdi. 1-aprel eng erta ekilgan variant bilan 30-aprel bir oy kech ekilgan variantlar taqqoslanganda meva uzunligi 104 foiz, eni 103,3 foiz 1-variantda yuqori bo'lgan (2-jadval)..

2-jadval Turli muddatlarda ekilgan qovoq navlarining mevalar uzunligi, eni va meva eti qalinligi ko'rsatkichlari (2020-2022 yy).

Ekish muddatlari	Biologik pishgan mevalarning					
	uzunligi		eni		etining qalinligi	
	sm	nazoratga nisbatan, %	sm	nazoratga nisbatan, %	sm	nazoratga nisbatan, %

Shirintoy						
1-aprel	25,6	98	11,0	94	1,7	94
10-aprel	26,2	101	12,0	103	1,9	105
20-aprel (nazorat)	25,9	100	11,6	100	1,8	100
30-aprel	25,5	98,4	10,9	93	1,6	88
Palov kadu						
1-aprel	30,1	101	18,5	102	2,3	115
10-aprel	28,0	93	17,7	98	1,8	90
20-aprel (nazorat)	29,8	100	18,1	100	2,0	100
30-aprel	28,9	96	17,9	99	1,9	95

Palov kadu navini turli muddatlarda ekib, pishib yetilgan mevasi kesib etini qalinligi o'lchanganda, (20-aprel) nazorat variantda 2,0 sm.ni tashkil qilgan bo'lsa, unga nisbatan eng yuqori ko'rsatkich 1aprelda ekilgan o'simliklar mevalarida (2,3 sm.) 15 foizga yuqori bo'ldi. 10- aprelda ekilgan variantda esa aksincha (1,8 sm.) 10 foizga past bo'ldi. Eng kech 30-aprelda ekilgan variant ko'rsatkichi nazorat variant ko'rsatkichidan ko'p bo'lmasada 5 foizga kam bo'lgan. 1-aprelda ekilgan variant ko'rsatkichi 10- aprelda ekilgan variantga nisbatan 27,7 foizga yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Qovoqning mahalliy Shirintoy va Palov kadu navlarini bahorda aprel oyining turli (1-10-20-30) sanalarida ekib, o'simliklarning o'sishi, rivojlanishi, tupdagi mevalar soni, vazni va hosildorlik ko'rsatkichlari aniqlanganda quyidagi natijalar olindi. Shirintoy navini 20-aprel (nazorat) kuni ekilib bir tup o'simlikdagi hosil qilgan mevalar soni 1,8 donadan to'g'ri kelib, bir dona mevasining o'rtacha vazni 2,1 kg. dan bo'lib, 1 tupdan olingan hosili 3,8 kg.ni tashkiletdi. 10 kun kech 30-aprelda ekilgan variantda mevalar soni nazorat variantdan farq qilmasada, mevasining vazni 100 gramm kam bo'lib, bir tupdagi hosili 5,3 foizga kam bo'ldi (3-jadval).

3-jadval Turli muddatlarda ekilgan qovoq navlarining tovarbop meva vazni va bir tup o'simlikdagi mevalar soni (2020-2021 yy).

Ekish muddatlari Mevalarning pishish davrida



	bir o'simlikdagi mevalar soni		bir mevasining o'rtacha vazni		bir o'simlikdan olingan hosil		Umumiy hosildorlik	
	dona	%	kg	%	kg	%	t/ga	%
Shirintoy								
1-aprel	1,9	105,5	2,2	104,7	4,2	110,5	34,2	110,3
10-aprel	2,0	111,1	2,3	109,5	4,6	121,0	37,5	120,9
20-aprel (nazorat)	1,8	100,0	2,1	100,0	3,8	100,0	31,0	100,0
30-aprel	1,8	100,0	2,0	95,2	3,6	94,7	29,3	94,5
Palov kadu								
1-aprel	1,6	106,6	3,0	115,3	4,8	123,0	39,1	122,9
10-aprel	1,5	100,0	2,8	107,6	4,2	107,6	34,2	107,5
20-aprel (nazorat)	1,5	100,0	2,6	100,0	3,9	100,0	31,8	100
30-aprel	1,4	93,3	2,5	96,1	3,5	89,7	28,5	89,6

1-aprelda eng erta ekilgan variantda tupdagi mevalar soni va vazni nazorat variant ko'rsatkichiga nisbatan ko'p bo'lmasada 5,5 va 4,7 foizga bir tupdan olingan hosili 10,5 foizga ko'p yuqori bo'ldi. Nazorat variantdan 10 kun erta ekilgan 2-variant ko'rsatkichlari nazorat va boshqa variantlarga nisbatan mevalar soni 5,5-11,1 foizga, mevasining o'rtacha vazni 4,5-15,0 foizga, bir tupdan olingan hosili 9,5-27,7 foizgacha yuqori bo'lib chiqdi. Shirintoy navini gektaridan olingan hosildorlik hisoblanganda, 20-aprelda ekilgan (nazorat) variantda 31,0 t/ga.ni tashkil qilib, 30-aprelda ekilgan variantga nisbatan 5,5 foizga yuqori bo'lgan bo'lsa, eng erta 1-aprelda ekilgan variantga nisbatan 10,3 foizga past bo'ldi. 10-aprelda ekilgan variantimizda gektaridan olingan hosildorlik 37,5 t/ga.ni tashkil qilib nazorat variantga nisbatan 20,9 foizga, eng kech 30-aprelda ekilgan variantga nisbatan 28,0 foizga yuqori bo'ldi.

Qovoqning Shirintoy navini bahorda ertangi muddatda ekib yetishtirish uchun aprel oyining 10-sanasi eng maqbul muddat ekanligi aniqlandi.

Palov kadu navini bir tupdan olingan mevalar soni (20-aprel) nazorat variant o'simliklarida 1,5 donadan to'g'ri kelib, bir dona mevasining vazni o'rtacha 2,6 kg.dan va bir tupdan olingan hosil 3,9 kg.ni tashkil qildi. 10-aprelda ekilgan variant o'simliklarida tupdagi mevalar soni nazorat variantdan farq qilmasada, mevasining o'rtacha vazni 7,6 foizga, bir tupdan olingan hosili ham muvofiq ravishda 7,6 foizga yuqori bo'lgan. Eng kech 30 aprelda ekilgan variantda tupdagi mevalar soni nazorat variant ko'rsatkichidan 6,7 foizga, mevasining vazni 3,9 foizga va bir tupdan olingan hosili 10,3 foizga past bo'ldi. Palov kadu navini 1-aprelda eng erta ekilgan variantda bir tupida o'rtacha 1,6 donadan meva hosil qilib nazorat variant ko'rsatkichidan 6,6



foizga, mevasining o'rtacha vazni 15,3 foizga va bir tupidan olingan hosili 23,0 foizga yuqori bo'ldi. 1-aprelda eng erta ekilgan variant ko'rsatkichlari, bir oy kech 30-aprelda ekilgan variant ko'rsatkichlaridan tegishli ravishda 14,3; 20; 37,2 foizgacha yuqori bo'lgan.

Qovoqning Palov kadu navini urug'larini ertangi muddatda 1-aprel sanasi kuni ekilganda barcha variantlarga nisbatan 14,3 foizdan 37,2 foizgacha yuqori bo'lib eng maqbul muddat deb topildi.

XULOSALAR

Ertagi muddatda qovoqning mahalliy Shirintoy navini urug'larini dalaga aprel oyining 10-sanasida ekilganda hosildorlik 1-20 nazorat va 30- aprelda ekilgan variantlarga nisbatan 20,9-28,0 foizgacha yuqori bo'lishi aniqlandi.

Palov kadu navida aprel oyining 1-sanasida ekilgan variantimizda 10-20-nazorat va 30-aprel sanalarida ekilgan variantlarga nisbatan 14,3-37,2 foizgacha yuqori bo'ldi va Palov kadu navini urug'larini dalaga 1-aprel sanasida ekish eng maqbul muddatligi aniqlandi.

Toshkent viloyatini iqlim sharoitida dehqon va fermer xo'jaliklari va aholi tomorqalarida qovoqning mahalliy Shirintoy navini (280+70)/2×70 sm. ekish sxemasida aprel oyining 10-sanasida, Palov kadu navini aprel oyining 1-sanasida ekishni tavsiya qilamiz.

REFERENCES

1. Azimov B.J., Azimov B.B. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi // - Toshkent, O'zME. 2002.
2. Azimov B.J., X.Ch.Buriev, B.B.Azimov. Asosiy sabzavot ekinlarining hayotining davom etishiga ko'ra guruhlanishi. "Sabzavot ekinlari biologiyasi" darsligida. Toshkent.: ToshDAU nashr tahririyati bo'limi. 2001. 36-37 b.
3. Akindele A.K., Baydulova E.V., Piskunova N.A., Yakosleva N.E., Chistyakov A.A., Vorobeva N.N. Выращивание тыквы в Nechernozemnoy zone RF i yee ispolzovanie dlya pererabotki //Vestnik ovoщevodstva. M.,2001. №5(12).
4. Belik V.F., Bondorenko G.L. / Metodika polevogo opyta v ovoщevodstve. / M.-1979.-s.210.
5. Lapasov, S. S., Shokirov, A. J., & Azimov, B. J. Selection of White Cabbage Variety Samples Those are Cultivated in Uzbekistan Conditions.



- International Journal of Science and Research (IJSR) ISSN (Online), 2319-7064.
6. Носиров, У. Н., Атабаева, Х. Н., Рузметов, М., Атабаев, М., Шокиров, А. Ж., & Шокиров, Ж. Р. (2016). Научные идеи, практические методы, а также необходимость формирования фермерских хозяйств, специализирующихся на хлопке, пшенице и животноводстве. Ж. Зооветеринария, (4), 6-10.
 7. Joraboevich, S. A., & Jo'raboevich, S. K. (2022). Influence of Watering and Fertilizing Norms on the Yield of White Cabbage. International journal of biological engineering and agriculture, 1(5), 106-111.
 8. Joraboevich, S. A., Akhrolovich, N. R., & Sadriddinovich, S. Z. (2022). Influence of Irrigation Regime and Norms on the Yield of White Cabbage. International journal of biological engineering and agriculture, 1(5), 100-105.
 9. Joraboevich, S. A., & Sanakulovich, L. S. (2022). Selection of promising varieties of white cabbage for cultivation in re-culture. Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress, 1(4), 144-150.
 10. Joraboevich, S. A. (2022). Varieties, Sowing Times and Planting the Influence of Schemes on the Productivity of Cabbage. Miasto Przyszłości, 28, 283-286.
 11. Shokirov, A. J., Lapasov, S. S., & Shokirov, K. J. (2021, December). Scientific and practical fundamentals of growing cabbage (*Brassica capitata* lizg.) in Uzbekistan. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 939, No. 1, p. 012044). IOP Publishing.
 12. Shokirov, K. J., Dosmukhamedova, M. K., Shokirov, A. J., Khodjaev, U. T., & Soatov, U. R. (2021, December). Improving breeding and productivity qualifications of Holstein cow breeds (*b. Taurus*) in climate of Uzbekistan. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 939, No. 1, p. 012048). IOP Publishing.
 13. Turamatov, R. G., Rasulov, F., & Shokirov, A. J. (2021). Determining the possible sowing times for morning pumpkin growing. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(11), 885-891.
 14. Shokirov, A. J., Yakubova, D. M., Sharipova, S. S., & Kholmamatov, J. (2021). Selection of Pepper Varieties Suitable for Cultivation in Greenhouses with Unheated Film. International Journal on Orange Technologies, 3(10), 30-32.



15. Салимбекова, Ф. А., Сафаров, А. А., Шокиров, А. Д., Фатхуллаев, А., & Халилова, С. У. (2021). Обогащение состава хлебобулочных изделий из муки первого сорта с использованием порошка на основе растения топинамбур. In Пищевые технологии будущего: инновации в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции (pp. 123-128).
16. Шокиров, А. Д., & Ибрагимова, Н. У. (2020). Кечки муддатда оқбош карамнинг кулай экиш схемалари ва кўчат қалинлиги. ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ, 2(7).
17. Лапасов, С. С., & Шокиров, А. Ж. (2019). Такрорий муддатда экилган карамни экиш муддатлари ва оптимал экиш схемаларининг ҳосилдорлигига таъсири. in Инновационные подходы в современной науке (pp. 133-138).
18. Азимов, Б. Д., & Шокиров, А. Д. (2017). Влияние режима орошения и минерального питания на урожайность белокочанной капусты летнего срока посадки. Рекомендовано до друку Науково-технічною радою Дослідної станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН, протокол № 3 від 09 березня 2017 р. Відповідальний за випуск: мол. наук. співроб. Позняк ОВ, 20.
19. ШОКИРОВ, А., & АЗИМОВ, Б. (2017). Влияние режима орошения на урожайность белокочанной капусты. ЎЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ ХАБАРНОМАСИ, 1(1), 68-70.
20. ШОКИРОВ, А., & АЗИМОВ, Б. (2017). Влияние схемы посадки на урожайность белокочанной капусты летнего срока возделывания. ЎЗБЕКИСТОН АГРАР ФАНИ ХАБАРНОМАСИ, 52.
21. Азимов, Б. Д., & Шакиров, А. Д. (2016). Влияние сроков посадки на урожайность белокочанной капусты летнего срока возделывания в условиях Узбекистана. In Современные тенденции развития аграрного комплекса (pp. 587-592).